CM29 積算熱量計

Heatmeters

概　要

積算熱量計は、省エネルギー、公害防止などに有効な集中冷暖房等の戸別消費熱量の取引用に、そしてエネルギープラント、ビル空調等の制御及び省エネなどの熱管理用に広く使用されています。

本積算熱量計には基準適合証印が表示されており、有効期間 8 年以内において取引証明用途に使用できます。＊1

特　長

- シンプルなギアレス構造を採用し、メカニカルロスや摩耗を抑えました。また、測定にともなう羽根車の回転数をダイレクトに検出するため高感度です。
- 耐久性に実績のあるたて形軸流羽根車式を採用しました。（口径20A以上）
- 演算部にマイクロプロセッサを搭載し、コンパクトで信頼性の高い構成となっています。
- 表示部の水平方向の向きを見やすい方向にかえられます。

製作仕様1

測定流体：
冷温水

使用環境：
通常の状態において、引火・爆発の原因となるような可燃性ガス、または液体の存在のない場所

形　式：
たて形軸流羽根車式
（口径15Aは接線流羽根車式）

配管方式：
管用平行ネジ式

精　度：
体積計量部
使用最大流量の0.1倍以上　±３％計測値以内
使用最大流量の0.1倍未満　±５％計測値以内
演算部
２℃以上４℃未満　±10％計測値以内
４℃以上10℃未満　±５％計測値以内
10℃以上20℃未満　±４％計測値以内
（熱量演算する最小温度差0.5℃）

流体温度範囲：
0～100℃

使用周囲温湿度：
−10～60℃　90％RH以下（結露しないこと）

積算熱量表示：
７桁LCD（最小単位１MJ）

電　源：
100V　AC　±10％　50/60Hz

消費電力：
約1VA

形番、口径、流量範囲、質量

形番	口径 mm	使用流量範囲　m^3/h				質量 kg
		6時間運転／日	10時間運転／日	12時間運転／日	24時間運転／日	
CM29-015	15	0.05～1	0.05～0.6	0.05～0.5	0.05～0.4	2.2
CM29-020	20	0.15～3	0.15～1.8	0.15～1.5	0.15～1.2	3.0
CM29-032	32	0.25～5	0.25～3	0.25～2.5	0.25～2	3.8
CM29-040	40	0.4～8	0.4～4.8	0.4～4	0.4～3.2	4.9

＊1　口径40mm以下の積算熱量計は計量法によって特定計量器に指定されており、取引証明用途に使用する場合は検定証印もしくは基準適合証印（何れも有効期間内）の何れかが表示されているものを使用しなければなりません。

［ご注意］
・新設の場合は上記規制が既に適用されています。既設の場合は平成１５年１１月１日より全面的に適用されております。
・有効期間は平成１０年４月１日以降生産または検定を受けたものに対し８年間、それ以前のものは６年間です。
有効期間満了前に製品の更新をお願い致します。

製作仕様2

体積計量部の仕様

使用最大圧力：
1.6MPa
主な材質：
本　　体…鉛レス銅合金（Bi系青銅鋳物）
羽 根 車…変性ポリフェニレンオキサイド樹脂
ピボット…SUS303

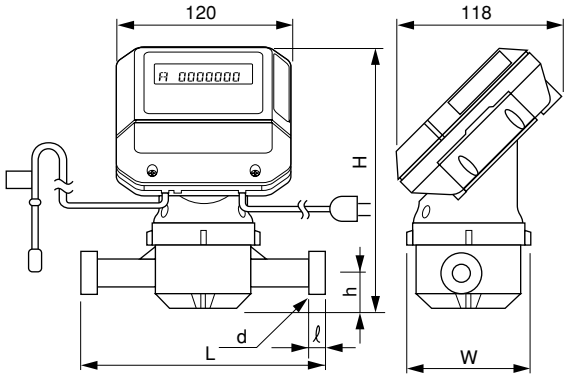
演算部の仕様

感温部：
方式　半導体温度センサ
リード長さ　送り側：1.5m　返り側：計量部に内蔵
感温部材質　C1220
表　示：
積算熱量　7 桁LCD
瞬時流量　4 桁LCD　最小単位0.01m³/h
送り温度　2 桁LCD　最小単位 1 ℃
温度差　3 桁LCD　最小単位0.1℃
状　態　冷房・暖房の別　流量パイロット
冷暖切換方式：
送り側温度25℃で自動切換え

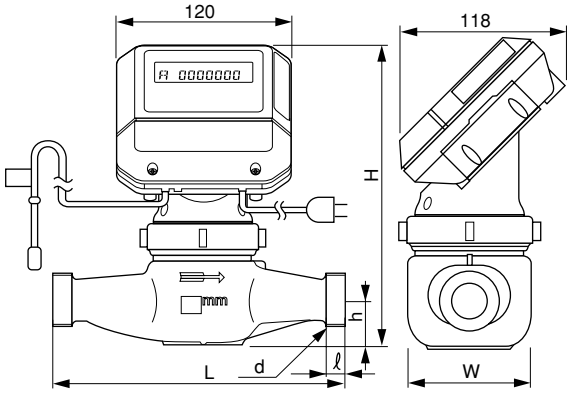
主な材質：
上ケース…ポリカーボネート樹脂
下ケース…ＡＢＳ樹脂
停電時データ保持：
不揮発性メモリーで積算値等の内部データを保持(約10年間)
出力信号：
パルス出力　熱量（最小単位 1 MJ）
パルス幅（ON幅）　250ms±70ms
方式　オープンドレイン
最大負荷　25V DC,20mA以下
ON抵抗　50Ω
電源コード：
長さ1.5m

外形寸法1

CM29-015



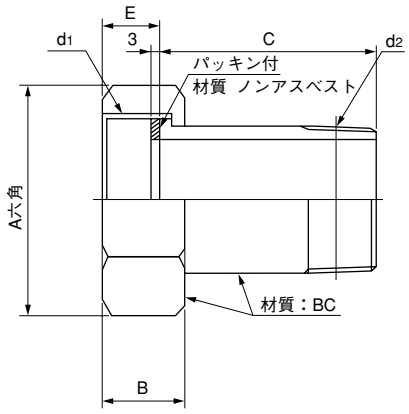
CM29-020～040



形　番	d	L	H	W	h	ℓ
CM29-015	G¾	165	203	89	23	11
CM29-020	G1	190	222	104	35	13
CM29-032	G1 ½	230	231	104	42	19
CM29-040	G2	245	251	125	45	20

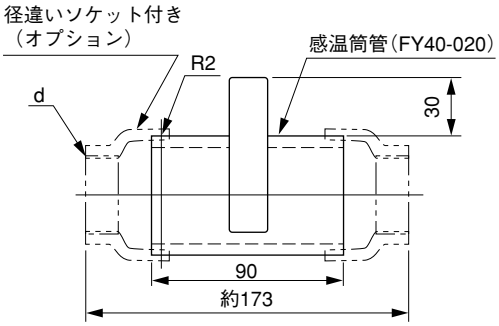
外形寸法2

接続金具（パッキン付）：（オプション）



形　番	口径	d_1	d_2	A六角	B	C	E
FY50-001	15	G¾B	R½	31×35.8	18	40	12
FY50-002	20	G1B	R¾	39×45	21	50	14
FY50-004	32	G1½B	R1¼	54×62.3	25	60	17
FY50-005	40	G2B	R1½	66×76.2	27	70	19

感温筒部（保護管付）：（オプション）



形　番	口径	径違いソケット	d
FY40-020	—	2 × 2	Rc2
FY40-021	15	2 × ½	Rc½
FY40-022	20	2 × ¾	Rc¾
FY40-023	25	2 × 1	Rc1
FY40-024	32	2 × 1¼	Rc1¼
FY40-024	40	2 × 1½	Rc1½

端子配列

		温度センサ				流量センサ				積算出力			
		送り		返り		アカ	シロ	アオⒶ	クロ	熱量			
		＋	−	＋	−	＋	S	H	−	＋	−		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
空き		接続済								熱量 パルス出力 オープンドレイン		空き	

Ⓐ アオ 又は ミドリ

＊当社熱量計のリプレースの場合は、専用アダプタを御用命ください。
＊外部接続カウンタについては別途お問合せください。

形番構成

ご用命に際しては、形番及び各仕様をご指定下さい。

CM29	—	□	□	□	—	2	3	2	6	0	1	×	×	×	×	×	
積算熱量計		①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

モデル	選択仕様		付加仕様（オプション）
①②③ 口径	015	15mm	
	020	20mm	
	032	32mm	
	040	40mm	
④ 用途	2	冷暖兼用（CW）	
⑤ 最大温度差	3	20℃	
⑥ 電源	2	100V AC	
⑦ 熱量（表示及びパルス出力）	6	1 MJ／P	
⑧ 熱量リレー出力	0	ナシ	
⑨ 感温部リード長さ	1	1.5m	
⑮ ドキュメント			0 ナシ
			1 アリ（ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、 検査要領書、 検査成績表（1個1部）

※仕様項目がない場合は、Xをご指定下さい。